**Objetivos:**

* Realizar la hidrólisis del almidón promovida por medio ácido.

**Materiales:** pie con aros y tela de amianto, mechero de alcohol, cápsula, pinza para cápsula, varilla de vidrio, probeta de 25 mL, cuchara, goteros, gradilla con tubos de ensayo, equipo de filtración, vasos,

**Sustancias:** almidón, agua destilada, ácido sulfúrico concentrado, lugol, bicarbonato de sodio, reactivo de Fehling.

**Normas de seguridad:**

* **Utilizar guantes**
* **Utilizar gafas de seguridad**
* **Mantener una distancia adecuada a la cápsula**
* **Alejar material combustible del mechero.**
* **Mantener ventilada la zona de trabajo**

**Procedimiento:**

1. Colocar en la cápsula media cucharadita de almidón.
2. Verter de a poco agua suficiente para casi completar la capacidad de la cápsula. Revolver con la varilla de vidrio.
3. Colocar en la cápsula 2cm3 de ácido sulfúrico concentrado, gota a gota y cuidadosamente, agitando continuamente el contenido.
4. Calentar suavemente y agitar con la varilla de vidrio. Agregar agua destilada lentamente a medida que disminuye el volumen de la solución.
5. En intervalos de 2 minutos dejar caer 2 gotas de solución dentro de diferentes tubos de ensayo (mantener el orden de estos).
6. Agregar a cada tubo de ensayo aproximadamente 2cm3 de lugol. Observar.
7. Continuar el calentamiento hasta que ya no se observen cambios en los tubos de ensayo.

**Procedimiento para verificar poder reductor:**

1. Colocar en un vaso de bohemia el contenido de la cápsula y neutralizar con bicarbonato de sodio la solución. Agregar bicarbonato de sodio hasta que no se aprecien cambios.
2. Filtrar.
3. Preparar una solución de almidón disolviendo una pisca de almidón en 1cm3 de agua destilada.
4. Preparar dos tubos de ensayo con reactivo de Fehling y reconocer poder reductor de las dos soluciones.

Completar el informe con el fundamento teórico que explique la obtención del jabón y las propiedades del mismo trabajadas durante la práctica.

**Observaciones:**

**Conclusiones:**